



AUSLEGESCHRIFT 1 154 760

V 16094 VIIb/81c

ANMELDETAG: 4. MÄRZ 1959

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 19. SEPTEMBER 1963

1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Hülle als Verpackung für Lebens- und Nahrungsmittelprodukte od. dgl., die aus einem Kautschukhydrochlorid-Folienbogen besteht, der verstreckt und bei Wärme- einwirkung nach allen Richtungen gleichmäßig 5 schrumpft.

Zum Verpacken derartiger Produkte verwendet man vorzugsweise transparente und biegsame Umhüllungen, wie solche aus Kautschukhydrochlorid, vulkanisiertem Kautschuk, Polyäthylen, Cellophan 10 od. dgl., die selbst geschmackfrei, geruchlos und für Luft, Feuchtigkeit und andere Verunreinigungen undurchlässig sind und eine lange Lagerungsmöglichkeit unter Erhaltung der Qualität der verpackten Ware gewährleisten sollen und die sich leicht an das einge- 15 legte Gut beim Aufschumpfen anschmiegen. Dieser Vorgang verläuft vorwiegend schneller in einer vor dem Aushärten erfolgten Streckung jeweils entgegengesetzten Richtung, d. h. bei vorangegangener Ver- strecken in Längsrichtung, nur in dieser und nicht seitlich.

Weiterhin ist bekanntlich zur Vermeidung einer späteren Oxydation des Inhalts ein restloses Besei- tigen von Luft aus der Verpackung und ein Ver- hindern ihres Wiedereindringens mit anderen Ver- 25 unreinigungen wesentlich. Dies wurde bisher nicht immer einwandfrei nach den herkömmlichen, nur unter hohem Kostenaufwand durchzuführenden Ver- fahren erreicht, für die meist viel Raum bean- spruchende Maschinenanlagen benötigt wurden.

So wurde z. B. nach Umlegen seines oberen Teiles um eine an einer entsprechenden Vorrichtung befind- lichen Düse ein das eingelegte Produkt enthaltender Plastikbeutel evakuiert und dann oben einfach mit 30 der Hand luftdicht verdrillt. Weiterhin hat man auch mit dem an einem Schinken befestigten Faden einen Behälter oder Beutel aus einem biegsamen, dünnen Kautschukmaterial an seinem oben offenen Ende ver- drillt, wobei unter Evakuieren zunächst auf dem Ein- lagegut der Behälter unter Bildung von gerunzelten Abschnitten anschrumpft. Nach Anlegen eines 40 Klemm- oder Befestigungsmittels, z. B. in Form eines Bandes, nahe dem verdrillten Ende wird das Be- hältermaterial durch Einwirkenlassen beispielsweise heißer Luft zum Erweichen gebracht, wobei es sich 45 unter Ausstoßen von Luft auf den Inhalt anpaßt. Das Einhüllen kann hierbei auch unter Führen des zu behandelnden Produktes durch eine erhitzte Kammer so vorgenommen werden, daß während des Weich- werdens der Beutel auf die Oberfläche der Einlage 50 gepreßt wird.

Bei einer weiter bekannten Ausführungsweise wird

Verpackung für Lebens- und Nahrungsmittelprodukte od. dgl.

Anmelder:

Albert A. Vail, Chicago, Ill. (V. St. A.)

Vertreter: Dr.-Ing. H. Ruschke, Patentanwalt,
Berlin 33, Auguste-Viktoria-Str. 65Albert A. Vail, Chicago, Ill. (V. St. A.),
ist als Erfinder genannt worden

2

das Einlagegut mit der versiegelten dünnen und bei Wärme schrumpfbaren Umhüllung aus einem Plastik- film durch eine Kammer geleitet und in dieser mit einer senkrecht kaskadenförmig hochsteigenden oder in Form einer dicken konzentrischen Wand ausge- 25 breiteten heißen auftropfenden Flüssigkeit unter Er- hitzen in Berührung gebracht, so daß die geschlossene Umhüllung unter dem durch das Auftropfen ausge- übten Druck sich an ihren Inhalt anschmiegt.

Auch hat man für Aufschumpfen von rohr- 30 förmigen Hüllen um Fleischprodukte z. B. die End- kanten von zwei übereinandergelegten, gegebenenfalls durch ein Kitt- oder Lösemittel fest verbundenen oder an ihren Endkanten versiegelten Folien gleicher Länge, aber verschiedener Breite und Dicke, über- lappt. Nach Einbringen des Aufbewahrungsgutes und Einlegen einer längs der Hülle verlaufenden Schließ- oder Festhalteeinlage schrumpft beim Eintauchen in 35 eine heiße Flüssigkeit die Hülle unter bläschenförmigem Entweichen der Luft zwischen den über- lappten Endkanten auf das Fleischprodukt auf.

Das Aufbringen von Verpackungsfolien u. dgl. und ihr abdichtendes Verschließen soll aber automa- tisch auf einfache und sichere Weise unter erheb- licher Verbilligung des gesamten Arbeitsvorganges 40 erfolgen.

Deshalb geht die Erfindung von einer Verpackung für Lebens- und Genußmittel aus, die aus einem Kautschukhydrochlorid-Folienbogen besteht, der durch Verstrecken in vielen Richtungen bei Wärmeein- richtung in allen Richtungen gleichzeitig schrumpft und zu einer das zu verpackende Produkt auf- 45 nehmenden Hülle geformt ist, die nur eine Längsnaht

und eine verschweißbare Öffnung sowie ein mit der Hülle aus einem Stück bestehendes Ablaßventil hat. Die Hülle ist erfindungsgemäß so ausgebildet, daß das Ventil einen offen endenden Schlauch (16) aufweist, dessen Länge größer als der Durchmesser ist und der in vielen Richtungen und sofort unter Wärmeeinwirkung bei und oberhalb 70° C eingeschrumpft ist.

Fig. 1 zeigt eine Ansicht der neuen Umhüllung,

Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Linie 2-2 von Fig. 1 in Richtung der Pfeile,

Fig. 3 eine Schnittansicht entlang der Linie 3-3 von Fig. 1 in Richtung der Pfeile,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer fertigen Verpackung, in der die Umhüllung um ein Lebensmittelprodukt, z. B. einen Schinken, aufgeschrumpft ist, und

Fig. 5 eine Ansicht von einem Ablaßventil nach seiner Schrumpfung bis zum endgültigen Verschluß.

Nach Falten des Folienbogens zu der Hülle sind deren Kanten dadurch ununterbrochen und ohne Nähte, daß nur eine mittlere geschweißte Längsnaht 12 vorgesehen ist. Der Folienbogen ist also auf sich selbst unter Bildung der Naht 12 und einer Endöffnung 14 gefaltet.

Die Hülle 10 kann nach der Verformung im wesentlichen rechteckig gestaltet sein, mit Ausnahme der herausragenden Teile 16 an ihrem Ende, die sich vorzugsweise an beiden Seiten der geschweißten Naht 18 nach dem abgeschlossenen Falten befinden. Diese nichtgesäumte Kanten 20 aufweisenden Teile sind dann Ablaßventile, von denen unter Umständen nur eins notwendig ist.

Bei den beispielsweise zwei angegebenen Ventilen 16 ist die Kante 22 zur Kante 20 hin im Winkel angeordnet, kann aber auch parallel zu dieser verlaufen.

Nach Faltung der Umhüllung und Herstellen der Schweißnähte 12 und 18 und der Ventile 16 sind drei geschlossene und eine offene Seite 14 vorhanden.

Nach Verschweißen der Öffnung 14, durch die das aufzubewahrende Gut eingelegt wurde, verbleiben die Spitzen 24 von jeder Ventilöffnung 16 als einzige Öffnungen der Verpackung, und nach Eintauchen der Umhüllung zuerst mit ihrer Naht 14 und dann

bis zu ihren Ablaßventilen 16 in ein erwärmtes Medium, z. B. in ein Bad mit einer Temperatur des Wassers nahe seinem Siedepunkt oder vorzugsweise darunter, schrumpfen die Hülle mit den Ventilen unter restloser Beseitigung der Luft in allen Richtungen, bis sie sich bei 26 erst nach völligem Evakuieren verschließen (Fig. 5). Die hierfür benötigte Zeit beträgt im allgemeinen nur etwa 3 Sekunden.

Falls gewünscht, kann man Kennzeichnungs- oder Preisschilder oder eine Handelsmarke 28 jeglicher Farbe auf Papier oder auf einem anderen Material an dem Aufbewahrungsgut (Fig. 4) als leicht sichtbar durch die Umhüllung aufbringen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verpackung für Lebens- und Nahrungsmittelprodukte od. dgl., bestehend aus einem Kautschukhydrochlorid-Folienbogen, der durch Verstrecken in vielen Richtungen bei Wärmeeinwirkung in allen Richtungen gleichzeitig schrumpft und zu einer das zu verpackende Produkt aufnehmenden Hülle geformt ist, die nur eine Längsnaht und eine verschweißbare Öffnung sowie ein mit der Hülle aus einem Stück bestehendes Ablaßventil hat, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil einen offen endenden Schlauch (16) aufweist, dessen Länge größer als der Durchmesser ist und der in vielen Richtungen und sofort unter Wärmeeinwirkung bei und oberhalb 70° C eingeschrumpft ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftventilschlauch einen Durchmesser am Unterteil hat, der mindestens zweimal so groß wie derjenige an seinem offenen Ende ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlauch eine Länge hat, die mindestens viermal größer als sein engster Durchmesser ist, und einen kleineren Durchmesser an seiner Spitze als an seiner Stoßstelle mit der Umhüllung hat.

In Betracht gezogene Druckschriften:

USA.-Patentschriften Nr. 2 071 300, 2 681 757, 2 745 419, 2 801 180.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

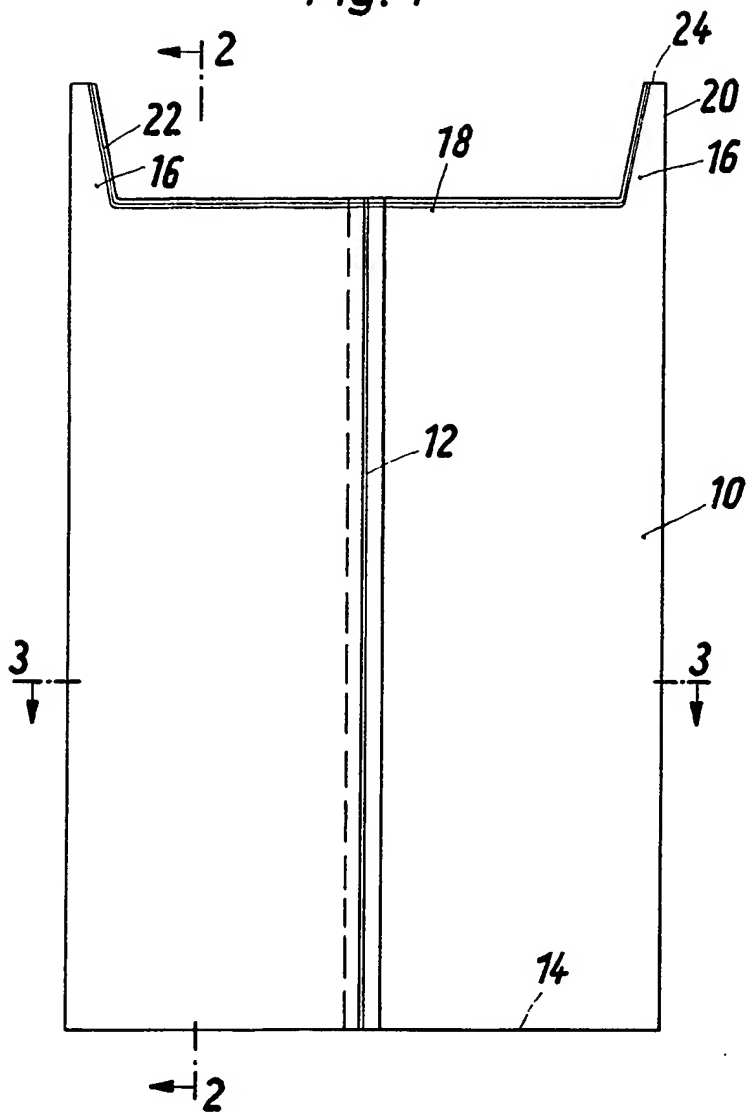


Fig. 2

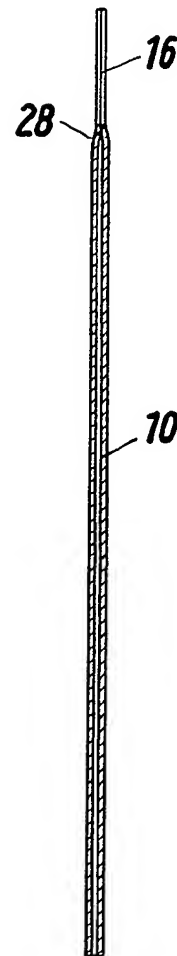


Fig. 3

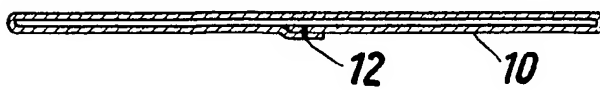


Fig. 4

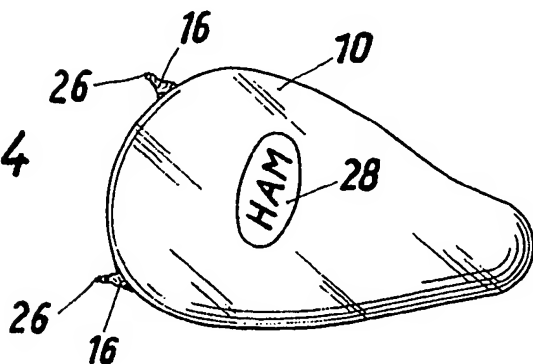


Fig. 5

